



virtuoos in onderwijs

LOWAN

Rekenen met nieuwkomers

24 November 2020

Sylvia Bos – Leerkracht op Kuna Mondo

Dianne Roerdink – Rekenspecialist bij Het ABC



Programma



Organisatorisch:

- Hoe bepaal je het begin niveau van je leerlingen?
- Hoe cluster je leerlingen?
- Klassenmanagement - circuit

Inhoudelijk:

- Het handelingsmodel als uitgangspunt
- Hoe bied je rekentaal aan?



Doel/opbrengst



- Je hebt tips gekregen hoe je je rekenles inhoudelijk, organisatorisch met oog voor de NT2-didactiek aan kunt bieden



Opwarmer



Beregn hvor langt bilen kan køre.

En bil kører 1 ud af 14 (1 liter benzin per 14 km).

Der er 35 liter i tanken.

Hvor langt kan bilen køre?



Organisatorisch



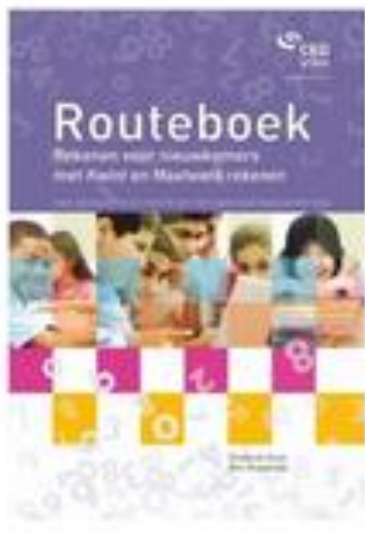
Hoe bepalen jullie het beginniveau bij een leerling die bij jullie op school start?

- NTR
- TTR
- Peilingsspelletjes 'Als kleuters leren tellen' (CPS).
- Getalbegriptoets (zelfgemaakt)
- Maatwerk toetsen
- Tempo Toets Automatiseren (TTA)
- SVT Hoofdrekenen
- SVT Rekenen-Wiskunde
- Bareka
- Toets van de rekenmethode, zoals Reken Zeker, WIG, PP, Getal & Ruimte Junior, Alles Telt (Q)
- Diacijfer - volgtoetsen
- Cito LVS Rekenen-Wiskunde
- We bepalen het beginniveau niet
- Anders

Bepalen van het begin niveau

- Jonge kinderen of kinderen zonder onderwijservaring: Peilingsspelletjes 'Als kleuters leren tellen' & 'Als kleuters leren meten'.
- Schoolvaardigheidstoets (SVT) Hoofdrekenen
- Schoolvaardigheidstoets (SVT) Rekenen – Wiskunde
- Tempo Toets Automatiseren (TTA)
- Bareka – Profieltoets rekenen
- Diacijfer volgtoetsen
- Methode toets
- Maatwerk

Tip: Neem na een half jaar dezelfde soort toets af, zodat je de ontwikkeling kunt monitoren



Clusteren van leerlingen



Om tegemoet te komen aan de verschillende niveaus in de groep is clusteren van leerlingen met ongeveer hetzelfde rekenniveau van belang.

Voor een werkbare situatie is het aan te bevelen om een beperkt aantal niveaugroepen samen te stellen.

Sommige scholen kiezen ervoor om groepsdoorbroken te werken.



Organisatorisch - circuitmodel



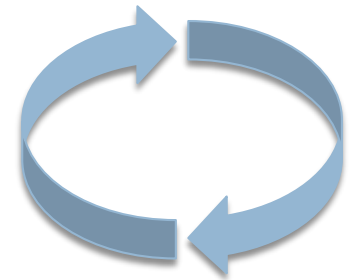
In een circuitmodel worden bijvoorbeeld **drie of vier** (instructie)groepen onderscheiden.

- Er wordt gestart met een gezamenlijke introductie en opwarmer.

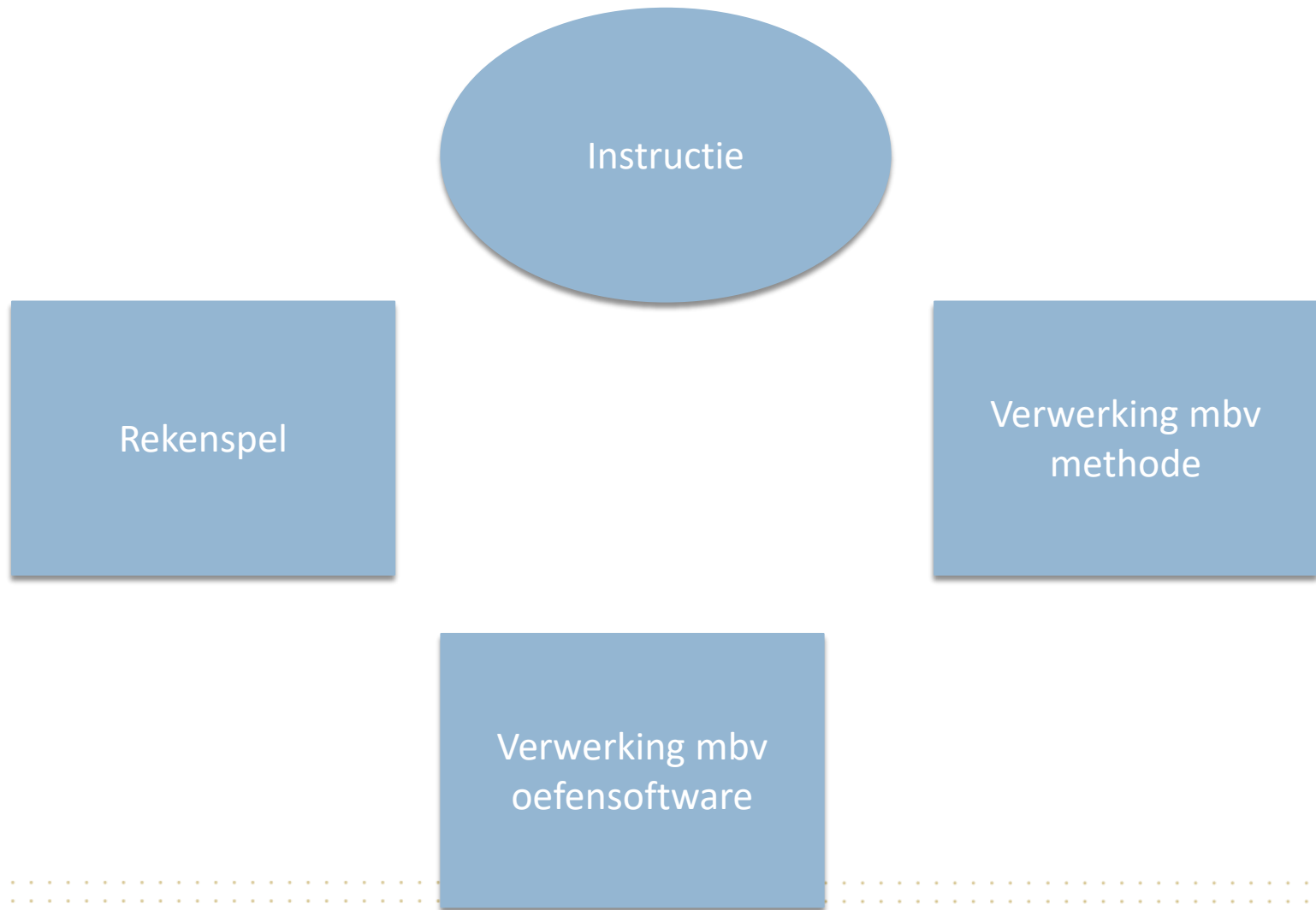
Uitvoering:

- Vervolgens heeft groep één de instructieles (bij de leerkracht), groep twee werkt met de (coöperatieve) rekenspellen en de laatste groep werkt zelfstandig met het digitale oefenmaterialen/of de lessen uit de rekenmethode.

- Vervolgens vinden wisselrondes plaats.
- Een gezamenlijke afsluiting rondt de les af.



Visualisatie van circuit model



Wie heeft er ervaring met het werken in circuit vorm bij rekenen?

- Ja
- Nee

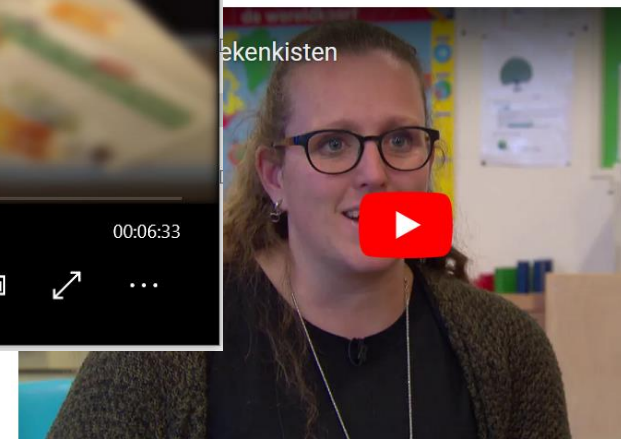
➤ Wat ervaar je als voordeel van werken in een circuit vorm?

Typ je reactie in de chat.

➤ Wat ervaar je als nadeel van werken in een circuit vorm?

Typ je reactie in de chat.

Inkijkje in de klas

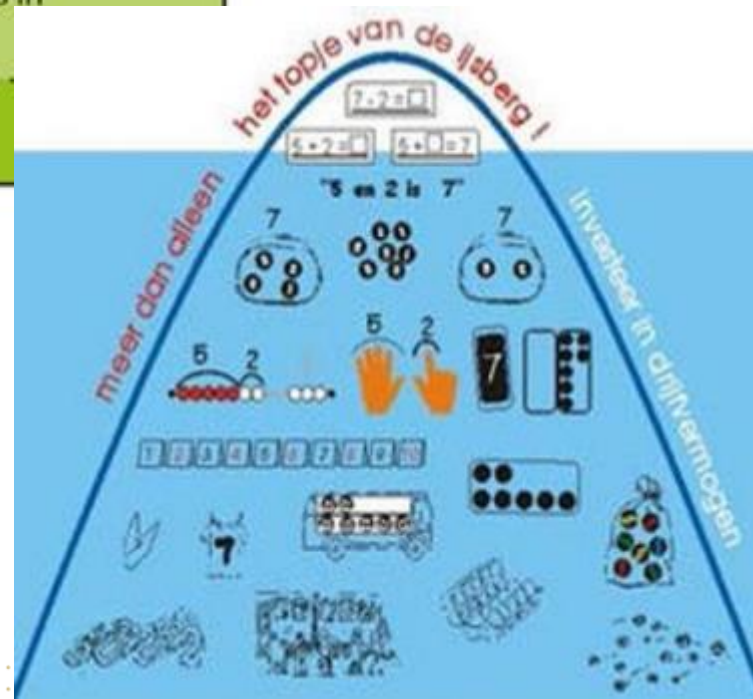


Inhoudelijk

Uitgangspunt - Het Handelingsmodel

Mentaal handelen	Verwoorden / communiceren	Formeel handelen (formele bewerkingen uitvoeren)
		Voorstellen - abstract (representeren van de werkelijkheid aan de hand van denkmodellen)
		Voorstellen - concreet (representeren van objecten en werkelijkheidssituaties in concrete afbeeldingen)
		Informeel handelen in werkelijkheidssituaties (doen)

Het handelingsmodel (uit: protocol ERWD)



Zelf oefenen met handelingsmodel

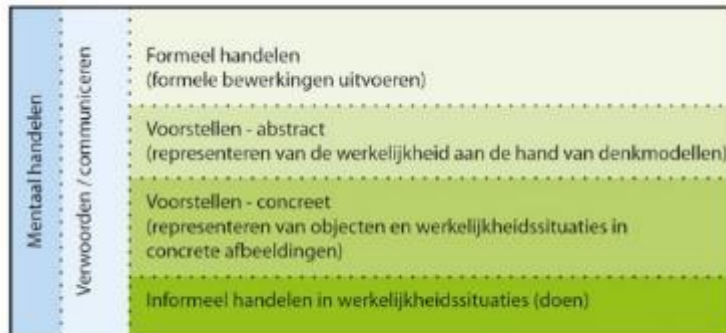


In een fles zit 1 liter water, daarmee kun je 5 bekertjes vullen.

Hoeveel bekertjes kan ik vullen als ik 3 volle flessen heb?

Bedenk en zet in de chat:

1. Welke begrippen zou je aanbieden?
2. Verzin bij elke stap van het handelingsmodel een opdracht.



Het handelingsmodel (uit: protocol ERWD)

WWW.HETIADC.NL



Rekenen voor nieuwkomers

Hoe kom je met nieuwkomers leerlingen op een effectieve manier tot realistisch rekenen en leer je ze te rekenen met inzicht in context? Daarvoor zijn rekenkisten in te zetten. De bijbehorende inhoudelijke uitwerkingen kun je onderaan deze pagina (gratis) downloaden.

De rekenkisten

- Zijn een doorontwikkeling van bestaande rekenkisten. Met behulp van de **Spellijst** en de **Materiaallijst** geven we je suggesties van het benodigde materiaal en kun je op basis hiervan de lijst zelf desgewenst aanvullen en bestellen.
- Hebben uitwerkingen per rekenkist waarin staat wat de leerlingen per leerlijn wanneer moeten kennen en kunnen. Met suggesties voor coöperatieve werkvormen en spellen.
- Zijn ook ontwikkeld voor nieuwkomers die nog geen of weinig onderwijservaring hebben (Starterskist).



Uitwerkingen bij de rekenkisten

Bij de rekenkisten zijn uitwerkingen gemaakt voor 9 domeinen/ leerlijnen. Deze zijn te downloaden via de desbetreffende links.

- Starterskist
- Getallen
- Meten - Tijd
- Meten - Geld
- Meten - Temperatuur, Gewicht en Inhoud

Wil je meer weten hierover?



DIANNE ROERDINK
Onderwijsadviseur & Rekenspecialist

☎ 06 - 31 63 15 67

✉ droerdink@hetabc.nl

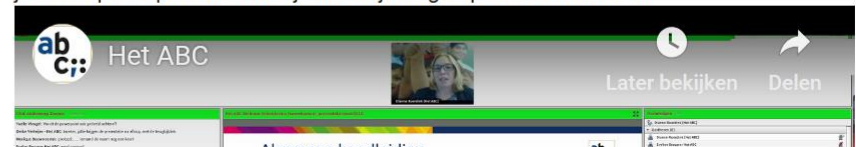
👤 Mijn profiel

Vragen?

Hoe geef je goed rekenonderwijs aan nieuwkomers en meertaligen? Klik hier voor de meest gestelde vragen en antwoorden over de rekenkisten.

Webinar Rekenkisten

Kijk hier het webinar terug over de rekenkisten en inhoudelijke uitwerkingen. Het geeft je zicht op de opbouw en hoe je hier in jouw groep mee kan werken.



5 les ideeën bij de rekenkist Getallen



Te downloaden van: <https://www.hetabc.nl/download-nu-de-nieuwste-lesideeen-rekenkist-voor-nieuwkomers/>

- In circuitvorm in te zetten.
- Met aandacht voor NT2-didactiek



NT2-didactiek in de rekenles (1)



Voorkennis Tellen van hoeveelheden t/m 20	
Doelen Leerlingen begrijpen hoeveelheidsbegrippen rondom ordenen Leerlingen kunnen hoeveelheidsbegrippen herhalen en actief toepassen	
Rekenwoorden Basis: <ul style="list-style-type: none">• Veel - weinig• Evenveel• Meer - minder• Het meest - het minst Uitbreiding: <ul style="list-style-type: none">• Het verschil• Heel veel - heel weinig• Te veel - te weinig• Groter dan - kleiner dan• Net zoveel als• Bijna evenveel als• Precies evenveel• Samen• Alles	Specifieke formuleringen <ul style="list-style-type: none">• Ik heb veel/weinig [voorwerpen] - ik heb er veel/weinig• Wij hebben evenveel [voorwerpen] - wij hebben er evenveel.• Ik heb meer/minder [voorwerpen] – ik heb er meer/minder.• Waar zie je er meer/het meest?• Wie heeft er minder/het minst?



NT2-didactiek in de rekenles (2)



NT2-didactiek

- Visualiseer activiteiten met concrete materialen, handelingen, gebaren en afbeeldingen.
- Zet bij elke activiteit in op de volgorde: luisteren, handelen, nazeggen, zelf zeggen. Voor beginners ligt de nadruk op luisteren en handelen.
- Geef leerlingen de ruimte om non-verbaal te reageren, bijvoorbeeld door handelen, aanwijzen of uitbeelden.
- 'Ondertitel' de handelingen van leerlingen met woorden en zinnen en paraphraseer de ideeën die zij inbrengen.
- Maak gebruik van functioneel veeltalig leren. Laat leerlingen met elkaar overleggen in hun eigen taal en hen vervolgens uitleggen wat ze besproken hebben. Zo krijgen leerlingen de kans om goed gebruik te maken van hun eigen voorkennis, hun gedachten te ordenen en dan de vertaalslag te maken naar het Nederlands. Door die ruimte werk je én aan kennisontwikkeling én aan Nederlandse taalontwikkeling.

Rekentaal

- Gebruik steeds dezelfde rekenwoorden en specifieke formuleringen. Bijvoorbeeld: *Waar zie je er meer? Wie heeft er het meest?*
- Stimuleer gevorderde leerlingen om de rekenwoorden en specifieke formuleringen ook zelf hardop te gebruiken om de denkstappen te verwoorden. Vraag bijvoorbeeld *Hoe zeg je dit in rekentaal?*
- Complimenteer leerlingen voor (pogingen) tot actief, correct gebruik van (reken)taal. Benoem de kwaliteit van de rekentaal van de leerling.



Quiz in poll

1. Wat is meer?

A. $2/3$

B. $4/5$?

2. Bij de NT2-didactiek is deze volgorde het beste:

A. Leerlingen laten nazeggen, luisteren, zelf zeggen, handelen

B. Luisteren, handelen, nazeggen, zelf zeggen

3. Ons uitgangspunt bij rekenonderwijs aan nieuwkomers is

A. Het handelingsmodel

B. Het leerlijnenmodel

(Gratis) Inspiratie



❖ <https://www.hetabc.nl/rekenkisten>

❖ <https://www.lowan.nl/lesmateriaal/rekenkisten/>



Bedankt voor jullie aandacht!



Voor vragen;

Neem contact op met:

Dianne Roerdink, Het ABC

Tel: 06-31 631 675

Email: droerdink@hetabc.nl



*Dianne Roerdink
Sylvia Bos*

